


**KERN & Sohn GmbH**

*Ziegelei 1*
*D-72336 Balingen*
*E-mail: info@kern-sohn.com*
*Tel.: +49-[0]7433- 9933-0*
*Télécopie: +49-[0]7433-9933-149*
*Internet: www.kern-sohn.com*



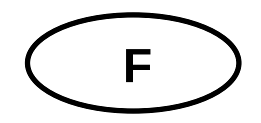

# Mode d'emploi
# Balance compteuse de pièces

## KERN CPB-N / CPB-DM

Version 2.3
01/2013
F



**CPB-N / CPB-DM-BA-f-1323**




# KERN CPB-N / CPB-DM

Version 2.3  01/2013

**Mode d'emploi**

**Balance compteuse de pièces**

Table des matières



Français

## 1 Caractéristiques techniques

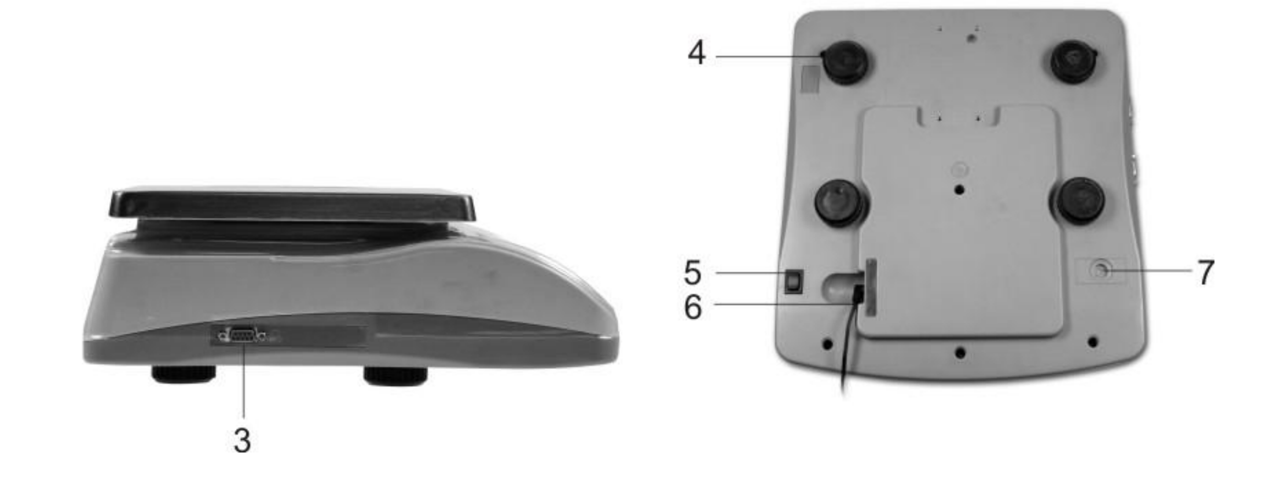
| KERN | CPB 6K0.1N | CPB 15K0.2N | CPB 30K0.5N |
|---|---|---|---|
| Lisibilité (d) | 0,0001 kg | 0,0002 kg | 0,0005 kg |
| Plage de pesée (Maxi) | 6 kg | 15 kg | 30 kg |
| Reproductibilité | 0,0001 kg | 0,0002 kg | 0,0005 kg |
| Linéarité | ±0,0002 kg | ±0,0004 kg | ±0,002 kg |
| Poids de calibrage (non ajoutés) | 5 kg (F2) + 1 kg (F2) | 10 kg (F2) + 5 kg (F2) | 20 kg (F2) + 10 kg (F2) |
| Unités de pesée | kg, lb | | |
| Temps de croissance d'un signal | 2 s | | |
| Temps de chauffe | 120 min | | |
| Poids de pièce mini | 100 mg | 250 mg | 500 mg |
| Quantité de pièces de référence | choix libre | | |
| Tension d'entrée | 220 V – 240 V AC 50 Hz | | |
| Bloc d'alimentation secteur tension secondaire | 12 V, 500 mA | | |
| Accu (optionnel) autonomie | rétroéclairage activé: 60 h<br>rétroéclairage désactivé : 70 h | | |
| Temps de chargement de l'accu | 12 h | | |
| Auto-Off (piles) | choix libre: 3, 5, 15, 30 min | | |
| Dimensions dans l'état complet (L x P x H) | 320 x 350 x 125 mm | | |
| Surface de pesée | 294 x 225 mm | | |
| Conditions ambiantes autorisées | de 0°C à +40°C | | |
| Humidité d'air | 80% maxi, relative (pas de condensation) | | |
| Poids net (kg) | 3,8 kg | | |

Français

| KERN | CPB 6K1DM | CPB 15K2DM | CPB 30K5DM |
|---|---|---|---|
| Lisibilité (d) | 0,001 kg; 0,002 kg | 0,002 kg;0,005 kg; | 0,005 kg; 0,01 kg; |
| Plage de pesée (Maxi) | 3 kg; 6 kg | 6 kg; 15 kg | 15 kg; 30 kg |
| Poids mini (min) | 20 g | 40 g | 100 g |
| Reproductibilité | 0,001 kg; 0,002 kg | 0,002 kg; 0,005 kg | 0,005 kg; 0,01 kg |
| Linéarité | ±0,002 kg; ±0,004 kg | ±0,004 kg; ±0,01 kg | ±0,01 kg; ±0,02 kg |
| Échelon d'homologation (e) | 1 g | 2 g | 5 g |
| Classe de précision | III | | |
| Poids de calibrage recommandé (non ajouté) | 5 kg (F2) + 1 kg (F2) | 10 kg (F2) + 5 kg (F2) | 20 kg (F2) + 10 kg (F2) |
| Unités de pesée | kg | | |
| Temps de croissance d'un signal | 2 s | | |
| Temps de chauffe | 10 min | | |
| Poids de pièce mini | 100 mg | 250 mg | 500 mg |
| Quantité de pièces de référence | choix libre | | |
| Tension d'entrée | 220 V – 240 V AC 50 Hz | | |
| Bloc d'alimentation secteur tension secondaire | 12 V, 500 mA | | |
| Accu (optionnel) autonomie | rétroéclairage allumé: 60 h<br>rétroéclairage éteint : 70 h | | |
| Temps de chargement de l'accu | 14 h | | |
| Auto-Off (piles) | choix libre: 3, 5, 15, 30 min | | |
| Dimensions dans l'état complet (L x P x H) | 320 x 350 x 125 mm | | |
| Surface de pesée | 294 x 225 mm | | |
| Conditions ambiantes autorisées | de -10°C à +40°C | | |
| Humidité d'air | 80% maxi, relative (pas de condensation) | | |
| Poids net (kg) | 3,8 kg | | |

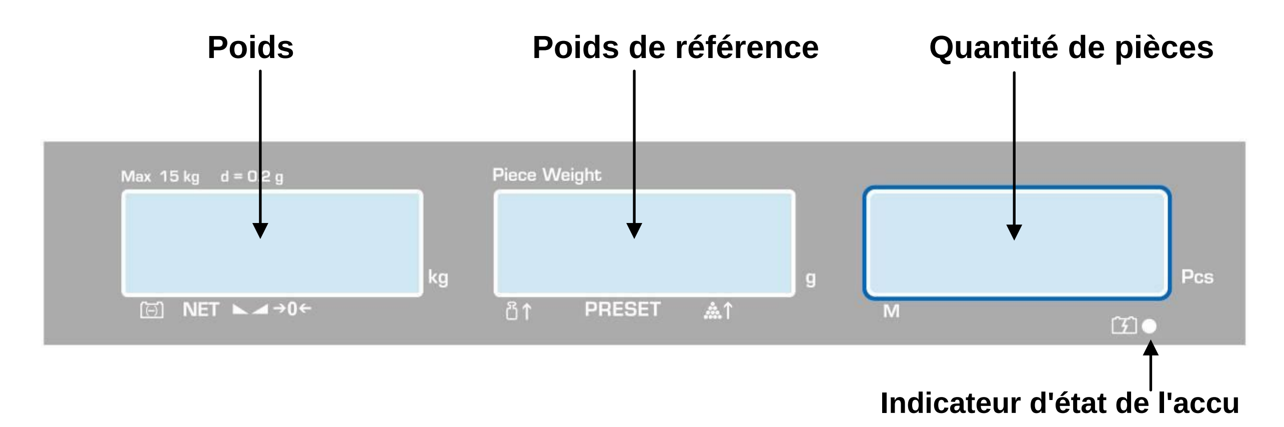
## 2 Aperçu de l'appareil




1. Plateau de la balance / compartiment à accu (sous le plateau de la balance)
2. Niveau
3. Interface RS 232
4. Pieds à vis
5. Interrupteur Marche/Arrêt
6. Raccord du bloc d'alimentation secteur
7. Bouton d'ajustage

## 2.1 Aperçu de l'afficheur




### 2.1.1 Affichage du poids

Le poids de l'objet à peser en [kg] est affiché ici:

**Les flèches au-dessus des symboles indiquent:**

| | |
|---|---|
| (-) | La capacité de l'accumulateur sera bientôt épuisée |
| **NET** | Poids net |
| ◣◢ | Indicateur de stabilisation |
| →0← | Indicateur de valeur de zéro |

### 2.1.2 Affichage du poids de référence

Le poids de référence de l'échantillon en [g] est affiché ici. Cette valeur est saisie par l'utilisateur ou calculée par la balance.

**Les flèches au-dessus des symboles indiquent:**

| | |
|---|---|
| ↑ | Le poids de référence appliqué est trop faible |
| **PRESET** | Quantité cible de pièces/ poids cible mémorisés |
| ↑ | Quantité faible de pièces déposées sur la balance |

### 2.1.3 Affichage de la quantité de pièces

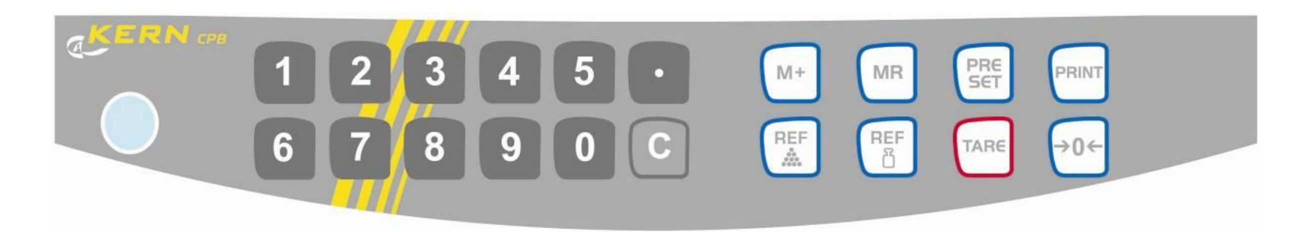
Tous les articles déposés sur la balance sont ici immédiatement affichés en pièces.

**Les flèches au-dessus des symboles indiquent:**

| | |
|---|---|
| **M** | Données dans la mémoire totalisatrice |

Français

## 2.2 Vue du clavier




| Selection | Fonction |
|---|---|
| 1 | • Touches numériques |
| C | • Touche d'effacement<br>• Appel du mode quantité de pièces ciblée et de poids ciblé |
| M+ | • Ajout dans la mémoire de sommes |
| MR | • Appel de la mémoire de somme |
| PRE SET | • Saisie/affichage de la valeur seuil lors du contrôle de tolérance<br>• Appel Eclairage du fond de l’écran d’affichage (pression prolongée sur la touche) |
| PRINT | • Émission vers un périphérique (imprimante) ou vers l'ordinateur |
| REF (pièces) | • Saisie du poids de référence par pesage |
| REF (poids) | • Saisie numérique du poids de référence<br>• Sélection de fonction/paramètre |
| TARE | • Touche de tarage<br>• Enregistrer |
| →0← | • Touche de remise à zéro<br>• Retour au mode de pesage |

Français

# 3 Indications fondamentales (généralités)

## 3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination du poids (de la valeur de pesée) de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c'est-à-dire que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

## 3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser seraient retirées ou ajoutées, le dispositif de « compensation de stabilité » intégré dans la balance peut alors provoquer l´affichage de résultats de pesée erronés! (Exemple: lorsque des liquides dégoulinent lentement d´un récipient posé sur la balance.)
Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. Cette charge est susceptible d´endommager le système de mesure.
Éviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Maxi) après déduction d´une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.
Ne jamais utiliser la balance dans les locaux à risque d'explosion. L'exécution de série n'est pas une exécution antidéflagrante.
Il est interdit de modifier la construction de la balance. Cela peut entraîner les résultats de pesage erronés, la violation des conditions techniques de sécurité et aussi l'endommagement de la balance.
La balance ne peut être utilisée qu'en conformité avec les directives décrites. D'autres champs d'application nécessitent une autorisation écrite de KERN

## 3.3 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas:

- de non-observation de nos directives contenues dans le mode d'emploi;
- d'utilisation non-conforme aux applications décrites,
- de modifications ou d'ouverture de l'appareil
- d'endommagement mécanique ou d'endommagement dû à l'impact des fluides, des liquides, de l'usure normale
- de mise en place incorrecte ou d'installation électrique inappropriée
- de surcharge du mécanisme de mesure.

### 3.4 Surveillance des instruments de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance, ainsi que du poids de contrôle éventuellement utilisé, doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue d'un tel contrôle. Des informations, qui concernent la surveillance des instruments de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération, sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Les poids de contrôle et les balances peuvent être calibrés de façon rapide et économique au laboratoire de calibrage de KERN accrédité par DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (sur la base de la norme nationale en vigueur).

## 4 Indications fondamentales concernant la sécurité

### 4.1 Observez les indications du mode d´emploi



Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.
Toutes les versions en langues étrangères incluent une traduction sans engagement.
Seul fait foi le document allemand original.

### 4.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des agents formés à cette fin.

## 5 Transport et stockage

### 5.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages éventuels visibles.

### 5.2 Emballage/transport renvoyé

| | |
|---|---|
|  | ⇨ Conservez l´ensemble des pièces de l´emballage d´origine pour le cas où l´appareil devrait être renvoyé au fabricant.<br>⇨ L´appareil ne peut être renvoyé que dans l´emballage d´origine.<br>⇨ Avant l´expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.<br>⇨ Réinstallez les éventuelles sécurités prévues pour le transport.<br>⇨ Veillez à ce qu´aucune pièce, comme le paravent en verre, le plateau de pesée, le bloc d'alimentation etc., ne puisse glisser et être endommagée. |

# 6 Déballage, installation et mise en service

## 6.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation

Les balances ont été construites de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d´utilisation d´usage.
Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d´installer votre balance à un endroit approprié.

**A cette fin, tenez compte des principes suivants concernant le lieu d'installation choisi:**

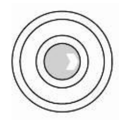
- placer la balance sur une surface solide et plane;
- éviter d'exposer la balance à des températures extrêmes ainsi qu'à une fluctuation de température, par exemple en la plaçant prés d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- protéger la balance contre les courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- éviter les secousses durant le pesage;
- protéger la balance contre l'humidité atmosphérique élevée, des vapeurs et de la poussière;
- n'exposez pas trop longtemps la balance à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit beaucoup plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité non désirée (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil). Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures;
- évitez les charges statiques provenant des produits à peser, du récipient de pesée et du paravent.

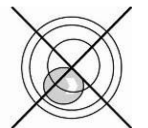
L´apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que l'électricité instable peut provoquer des divergences d´affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer la balance à un autre endroit.

## 6.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l’emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

### 6.2.1 Mise en place



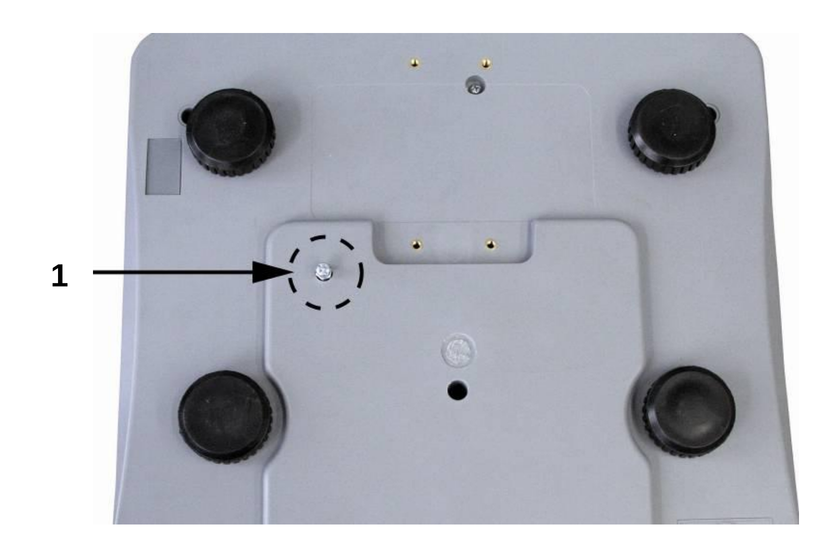


Procéder à la mise à niveau de la balance à l´aide des pieds à vis , jusqu´à ce que la bulle d´air du niveau se trouve dans le cercle marqué.

Français



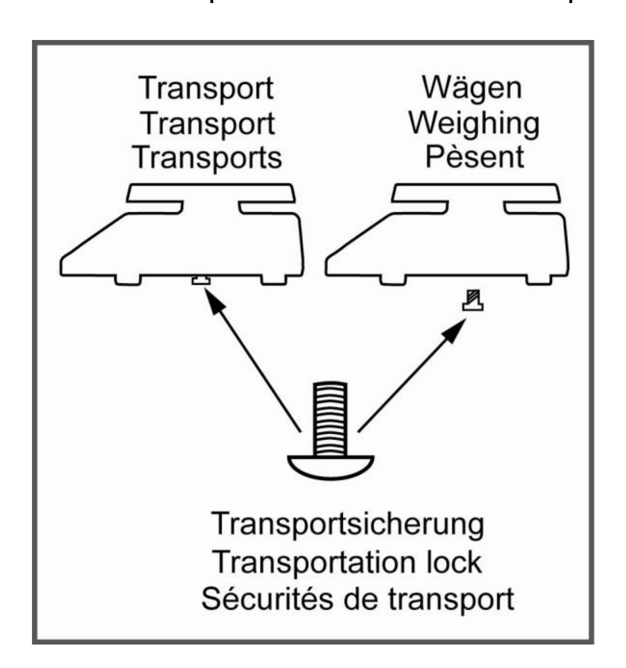
**Il est impératif d’enlever les protections de transport (seulement pour les modèles de 6 kg)**




Afin de desserrer la protection de transport dévissez le vis de transport [**1**] dans le sens anti horaire.

**Pour le Transport** vissez soigneusement le vis de transport au maximum dans le sens horaire et ensuite bloquez-le avec un écrou de protection.





### 6.2.2 Étendue de livraison

**Accessoires séries *:***

- Balance
- Plateau de pesée
- Câble d'alimentation secteur
- Capot de protection de travail
- Mode d'emploi

## 6.3 Prise secteur

L´alimentation en courant s´effectue au moyen du bloc externe d´alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l´appareil doit concorder avec la tension locale.
N´utilisez que des blocs d´alimentation secteur livrés par KERN. L´utilisation d´autres marques n´est possible qu´avec l´autorisation de KERN.

## 6.4 Fonctionnement sur accu (optionnel)

**L'accu interne est chargé à l'aide d'un câble d'alimentation secteur livré.**
Avant sa première utilisation, l'accu devrait être chargée pendant au moins 12 heures à l'aide d'un câble d'alimentation secteur. L'autonomie de l'accu est d'environ 70 heures. Le temps de chargement pour atteindre une recharge complète est d'environ 12 heures.
La fonction AUTO-OFF — au choix après 3, 5, 15 min — pour économiser l'accu (voir chap. 12).
Si, après avoir allumé la balance, il s'affiche une flèche [▼] sur l'affichage de poids au-dessus du symbole de l'accu ou du symbole „**bat lo**", la capacité de l'accu sera bientôt épuisée. La balance dispose alors d'une autonomie supplémentaire de 10 heures, après quoi elle s'éteindra automatiquement. Branchez le câble d'alimentation secteur le plus vite possible afin de rétablir la charge de l'accumulateur.
En cours de chargement le voyant LED au-dessous de la fenêtre indiquant la quantité comptée vous informe de l'état de chargement de l'accumulateur.

rouge: l'accu est quasi déchargé
vert: l'accu est entièrement chargé.

## 6.5 Raccordement des périphériques

Avant le raccordement ou le débranchement d´appareils supplémentaires (imprimante, ordinateur) à l´interface de données, la balance doit impérativement être coupée du secteur.
N´utilisez votre balance qu'avec des accessoires et des périphériques livrés par KERN, ces derniers étant adaptés de manière optimale à votre balance.

## 6.6 Première mise en service

Un temps de chauffe de 2 h intervenant après la mise en marche stabilise les valeurs de mesure.
La précision de la balance dépend de l´accélération due à la pesanteur.
Il est impératif de tenir compte des indications contenues au chapitre "Ajustage".

## 6.7 Ajustage

Étant donné que la valeur d´accélération de la pesanteur varie d´un lieu à l´autre sur la Terre, il est nécessaire d´adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l´accélération de la pesanteur du lieu d´installation (uniquement si la balance n´a pas déjà été ajustée au lieu d´installation en usine).
Un tel processus d´ajustage doit être effectué à la première mise en service et après chaque changement de lieu d´installation et ainsi qu'en cas des fluctuations de la température ambiante. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est en plus recommandé d´ajuster périodiquement la balance aussi au mode de pesée.

**Procédure à suivre pour l'ajustage:**

Veillez à ce que  les conditions environnementales soient stables. Assurez un temps de chauffe requis (voir chap.1) pour stabiliser la balance. Aucun objet ne doit se trouver sur le  plateau de pesée.

### 6.7.1 Modèle CPB-N (modèles non homologués)

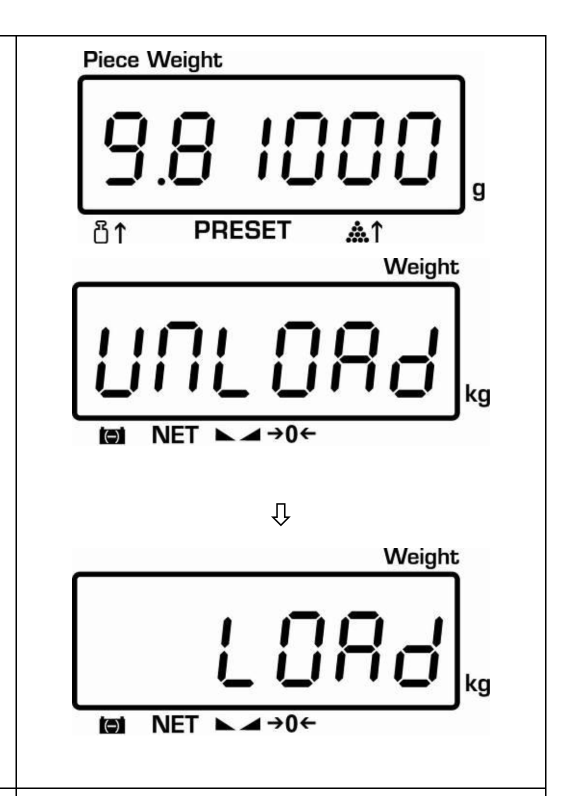
| Commande | Affichage |
|---|---|
| ⇨ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE. TARE | Weight<br>PIN<br>kg<br>NET →0← |
| ⇨ Saisissez le mot de passe moyennant les touches numériques:<br>• Mot de passe standard „0000“<br>S’il est impossible de saisir le mot de passe, on peut saisir un mot de passe personnalisé;<br>(saisie à l’aide de la fonction [F6 PIn], voir chapitre 11.1).<br>Mais il est aussi possible de continuer le processus d’ajustage en appuyant sur la touche TARE. | Piece Weight<br>- - - -<br>g<br>PRESET<br>⇩<br>Weight<br>F1CAL<br>kg<br>NET →0← |

⇨ Appuyez sur la touche TARE, il sera affiché la valeur d´accélération de la pesanteur.

⇨ Réappuyez sur la touche TARE.

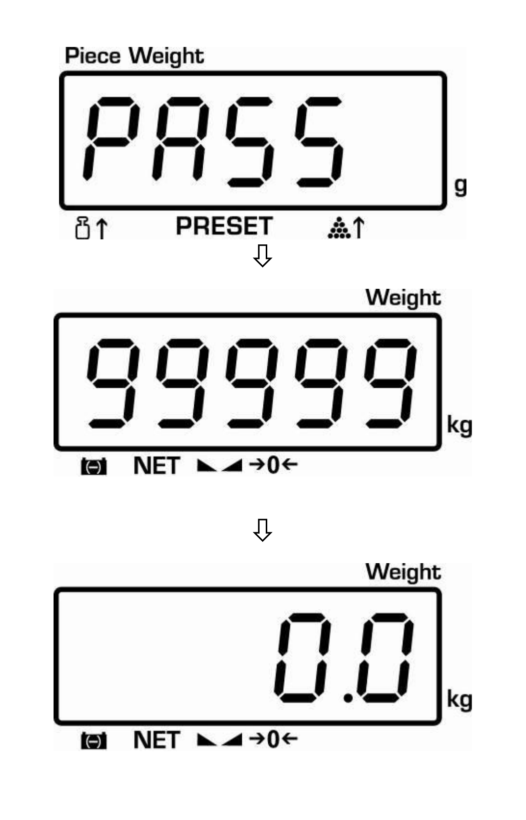



Il sera affiché le message „UnLoAd”, et ensuite „LoAd”.




⇨ Déposez avec précaution le poids de calibrage au centre du plateau de pesée (voir chap.1), il sera affiché le message „PASS”.

⇨ Ôtez le poids de calibrage au cours de l'autodiagnostic effectué par la balance.




Une fois l'ajustage terminé avec succès, la balance repassera automatiquement au mode de pesée.

En cas d’erreur d’ajustage ou d’un poids de calibrage erroné, le message d'erreur sera affiché sur l’écran, il faut alors répéter le processus d’ajustage.

### 6.7.2 Modèle CPB-DM (modèles homologués)

En cas de balances homologuées, l'ajustage est verrouillé. Afin de permettre d'effectuer l'ajustage, il faut détruire le scellé et appuyer sur le bouton d'ajustage au cours de l'allumage de la balance. La position du bouton d'ajustage, voir chap. 6.9.1.

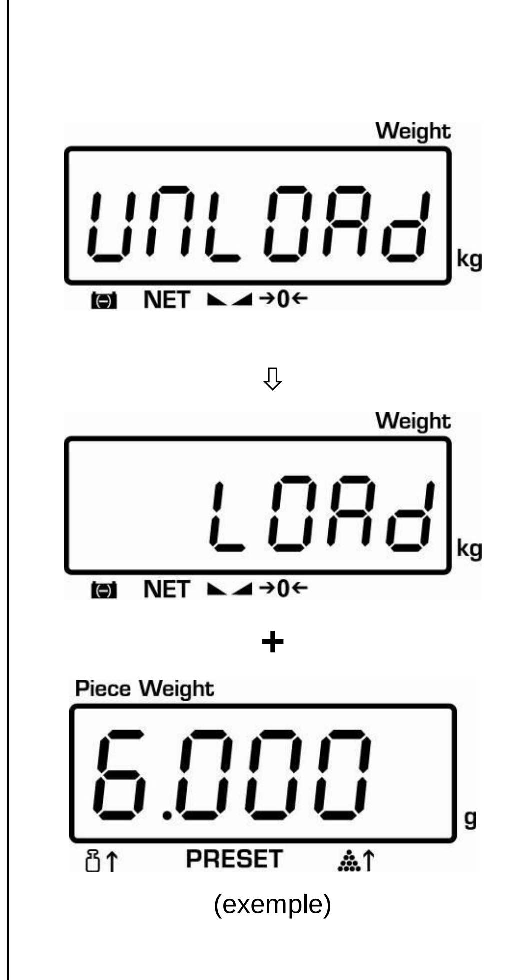
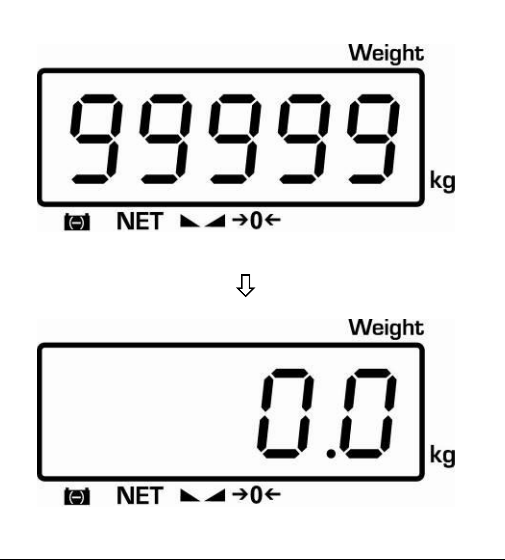
**Nota**:

Après avoir détruit le scellé et avant de réutiliser la balance soumise à une homologation, la balance devra être réhomologuée par un organisme notifié et convenablement marquée par mise en place d'un nouveau scellé.

| Commande | Affichage |
|---|---|
| ⇨ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE<br>TARE | Weight<br>PIN<br>kg<br>NET →0← |
| ⇨ Saisissez le mot de passe moyennant les touches numériques:<br>ou<br>• mot de passe standard „0000”:<br>ou<br>• mot de passe personnalisé, mémorisation au niveau de la fonction [F6 PIn], voir chap. 12.<br><br>⇨ Validez, en appuyant sur la TARE. | Piece Weight<br>- - - -<br>g<br>PRESET<br>⇩<br>Weight<br>F ICAL<br>kg<br>NET →0← |



Français

| | |
|---|---|
| ⇨ Appuyez sur la touche TARE, il sera affiché le message „UnLoAD”.<br>⇨ Réappuyez sur la touche TARE.<br><br>Cet appui entraînera l'affichage du message„LoAd” et l'affichage de manière clignotante du poids de calibrage actuellement réglé.<br>ou<br>• Validez, en appuyant sur la TARE.<br>ou<br>• Pour modifier la valeur du poids de calibrage désirée, saisissez le poids de calibrage moyennant les touches numériques et le validez par appui sur la touche TARE.<br>Pour obtenir les meilleurs résultats de pesée possibles du point de vue de la technique métrologique, il est recommandé de choisir la plus grande valeur nominale possible<br>Nous recommandons la valeur égale à 80% par rapport à la valeur Maxi. | <br>(exemple) |
| ⇨ Déposez avec précaution le poids de calibrage au centre du plateau de pesée.<br>⇨ Patientez jusqu'à ce que l'indicateur de stabilisation soit affiché et puis appuyez sur la touche TARE.<br><br>⇨ Ôtez le poids de calibrage au cours de l'autodiagnostic effectué par la balance.<br>Une fois l'ajustage terminé avec succès, la balance repassera automatiquement au mode de pesée.<br>En cas d'erreur d'ajustage ou d'un poids de calibrage erroné, le message d'erreur sera affiché sur l'écran, il faut alors répéter le processus d'ajustage. |  |

Français

## 6.8 Linéarisation (modèles non homologués seulement)

La linéarité est la plus grande plage admissible de variation de l'indication de poids (en plus et en moins) sur toute l'étendue du pesage par rapport au poids étalon. Après avoir constaté l'écart de linéarité par surveillance des instruments de contrôle, la correction de cet écart est possible par la réalisation de la linéarisation.

- La linéarisation ne peut être effectuée que par des techniciens ayant une connaissance approfondie des balances.
- Les poids étalons utilisés devront être conformes à la spécification technique de la balance, voir chap. 3.4 "Surveillance des instruments de contrôle".
- Veillez à ce que les conditions environnementales soient stables. Assurez un temps de chauffe requis pour stabiliser la balance.
- Un fois la linéarisation terminée avec succès, procédez au calibrage, voir chap. 3.4 "Surveillance des instruments de contrôle".

**Tab. 1: Points d'ajustage**

| Poids de calibrage | CPB 6K0.1N | CPB 15K0.2N | CPB 30K0.5N |
|---|---|---|---|
| 1. | 1 kg | 2.5 kg | 5 kg |
| 2. | 2 kg | 5 kg | 10 kg |
| 3. | 4 kg | 10 kg | 15 kg |
| 4. | 6 kg | 15 kg | 30 kg |

| Commande | Affichage |
|---|---|
| **Procédure à suivre pour la linéarisation:**<br>⇨ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE.<br>TARE | Weight<br>PIN<br>kg<br>NET →0← |
| ⇨ Saisissez le mot de passe „0000” moyennant les touches numériques:<br>⇨ Validez, en appuyant sur la touche TARE.<br>TARE | Piece Weight<br>- - - -<br>g<br>PRESET<br><br>Weight<br>FICAL<br>kg<br>NET →0← |



Français

⇨ Appuyer sur la touche TARE, la valeur de la gravité de la pesanteur terrestre est affichée.

⇨ Appelez de nouveau la touche TARE




„LoAd 0“ apparaît, après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 1“ apparaît

⇨ Premier poids d’ajustage (voir au tableau 1)
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 2“ est affiché

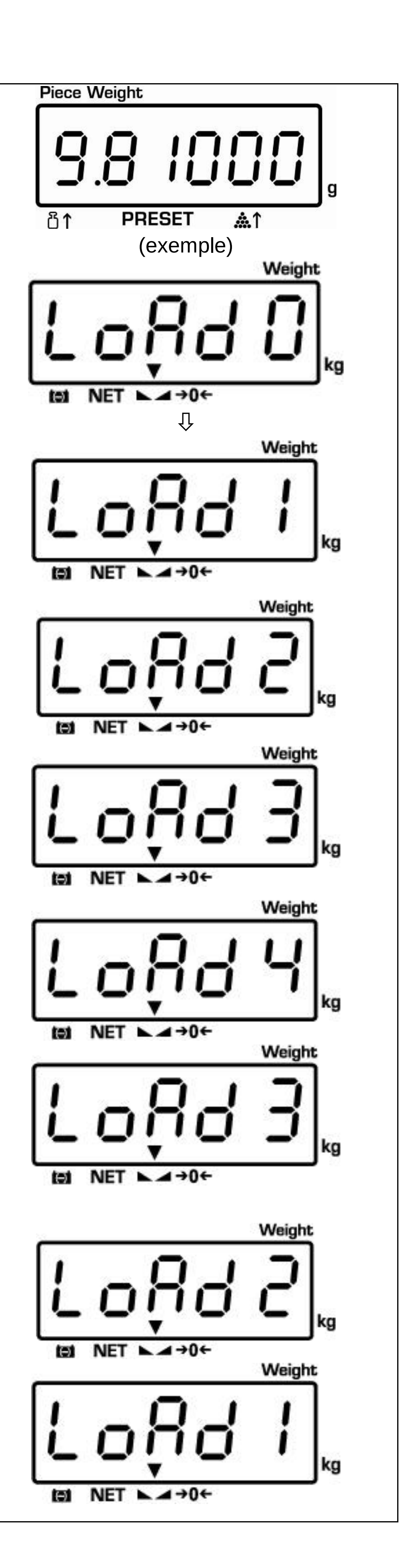
⇨ Deuxième poids d’ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 3“ est affiché.

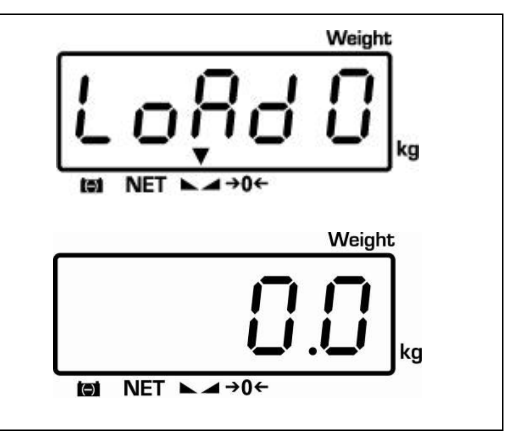
⇨ Troisième poids d’ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 4“ est affiché.

⇨ Quatrième poids d’ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 3“ est affiché.

⇨ Quatrième poids d’ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 2“ est affiché.

⇨ Troisième poids d’ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 1“ est affiché.



| | |
|---|---|
| ⇨ Deuxième poids d’ajustage<br>Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 0“ est affiché.<br>⇨ Premier poids d’ajustage<br>⇨ Une fois la linéarisation correctement réalisée la balance revient automatiquement en mode de pesée. |  |

En cas d’une erreur d’ajustage ou d’une valeur d’ajustage erronée, un message d’erreur est généré à l’écran et il faut alors recommencer le processus de linéarisation.

Français

## 6.9 Homologation

Informations générales:

D´après la directive UE 90/384/CEE, les balances doivent faire l´objet d´un étalonnage lorsqu´elles sont utilisées tel qu´indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

a) dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d´une marchandise est déterminé par pesée;
b) dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques;
c) à des fins officielles;
d) dans le cas de la fabrication d´un emballage tout prêt.

En cas de doute, adressez-vous au Bureau des Balances et Mesures local.

Une fois étalonnée, la balance est scellée aux endroits marqués.
**Sans ces "plombs", l'étalonnage officiel de la balance est considéré comme invalide.**

Français

Indications concernant l'étalonnage

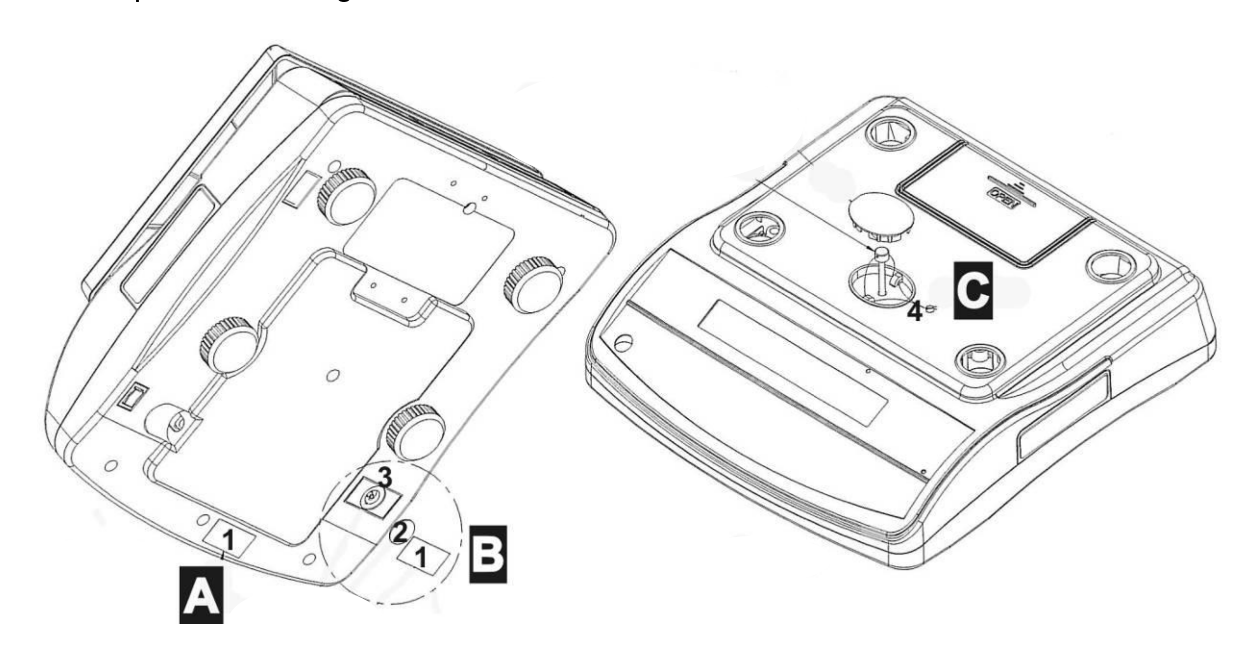
Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à l'étalonnage dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l'obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l'objet d'un étalonnage et être régulièrement étalonnée par la suite.
Les étalonnages ultérieurs doivent être effectués selon les prescriptions légales en vigueur des pays d'utilisation. En Allemagne par exemple, la durée de validité d'étalonnage pour les balances est de 2 ans en régie générale.
Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées!

**Les balances soumises à l´obligation d'étalonnage officiel doivent être arrêtées lorsque:**

- Le **résultat de pesage** de la balance dépasse la **limite d'erreur admissible.** C´est pourquoi la balance doit être chargée à intervalles réguliers d´un poids étalon connu (env. 1/3 de la charge nominale) et la valeur affichée devra être comparée avec celle du poids étalon.
- Le **délai** fixé pour **l'étalonnage ultérieur** a été dépassé.

### 6.9.1 Bouton d'ajustage et scellés

Scellés possibles: obligatoirement B et A ou C.




1. Scellé 1
2. Protecteur
3. Bouton d'étalonnage
4. Fil du plomb d'étalonnage

## 6.10 Vérification des réglages de la balance pour l'étalonnage de celle-ci

Pour procéder à l'ajustage, la balance doit passer au mode de service.



Le mode de service permet de modifier tous les paramètres de la balance.
Il ne faut pas modifier les paramètres de service, car cette opération pourrait avoir l'impact sur les réglages de la balance.

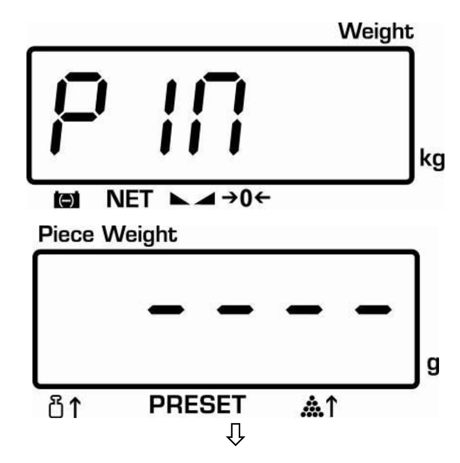
En cas de balances homologuées, le mode de service est verrouillé par l'interrupteur. Afin de déverrouiller l'accès, il faut détruire le scellé et appuyer sur le bouton. La position du bouton, voir chap. 6.9.1.

**Nota**:
Après avoir détruit le scellé et avant de réutiliser la balance soumise à une homologation, la balance devra être réhomologuée par un organisme notifié et convenablement marquée par mise en place d'un nouveau scellé.

## 6.11 Mode de service (modèles homologués)

L'aperçu des paramètres de service ne sert qu'à une vérification des paramètres réglés précédemment par les organismes compétents. N'y apportez aucune modification.

**Procédure à suivre dans le menu:**




⇨ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE.

⇨ Saisissez le mot de passe moyennant les touches numériques:

ou

- mot de passe standard „0000”.

ou

- mot de passe personnalisé, mémorisation au niveau de la fonction [F6 PIn], voir chap. 12.

⇨ Validez, en appuyant sur la touche TARE.




**Sélection de la fonction:**

⇨ Les fonctions respectives présentant les paramètres actuels peuvent être sélectionnées l'une après l'autre en appuyant sur le bouton REF.

**Validation/sauvegarde des réglages:**

⇨ Validez la fonction sélectionnée en appuyant sur la touche TARE. Sélectionnez le réglage désiré en appuyant sur la touche REF et validez en appuyant sur la touche TARE ou annuler en appuyant sur la touche →0←.

**Quitter le menu:**

⇨ Une fois la touche →0← appuyée, la balance revient au mode de pesée.



Français

**Aperçu des paramètres de service:**

***** = Réglage d’usine
◇ = Elément du menu bloqué, pour saisir les modifications - appuyer sur la touchede justification.

<table>
<tr><th>Bloc du menu principal</th><th>Point de sous-menu</th><th colspan="5">Réglages disponibles / explication</th></tr>
<tr><td>F1 CAL ◇</td><td></td><td colspan="5">Ajustage</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">F2 rES ◇</td><td>6000d *</td><td colspan="5">Résolution</td></tr>
<tr><td>duAL</td><td colspan="5">Utilisez toujours ce réglage</td></tr>
<tr><td>30000 d</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>3000 d</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>F3 Cnt</td><td></td><td colspan="5">Valeur du convertisseur analogique - numérique</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">F4 AU<br>Mode de totalisation et d'émission des données</td><td rowspan="2">AU on*<br>Mode de totalisation automatique</td><td rowspan="2">b9600*, b600, b1200, b2400, b4800</td><td>LP 50</td><td>EnG</td><td>CHi</td><td>non documentés</td></tr>
<tr><td>tP</td><td colspan="3">Réglages standard de l'imprimante</td></tr>
<tr><td>P ASt</td><td>b9600*, b600, b1200, b2400, b4800</td><td>EnG</td><td colspan="2">CHi</td><td>Commandes de télécommande</td></tr>
<tr><td rowspan="2">P Cont</td><td rowspan="2">b9600*, b600, b1200, b2400, b4800</td><td>Sd0 on</td><td colspan="2">Envoyer zéro marche</td><td rowspan="2">Émission continue des données</td></tr>
<tr><td>Sd0 off</td><td colspan="2">Envoyer zéro arrêt</td></tr>
<tr><td rowspan="2">AU off<br>Mode de totalisation manuel</td><td rowspan="2">b9600*, b600, b1200, b2400, b4800</td><td>LP 50</td><td>EnG</td><td>CHi</td><td>non documentés</td></tr>
<tr><td>tP</td><td colspan="3">Réglages standard de l'imprimante</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">F5 tAr ◇<br>Fonction Pre-Tare</td><td>Pt oFF*</td><td colspan="5">Valeur du pré-tarage désactivée :Utilisez toujours ce réglage</td></tr>
<tr><td>Pt on</td><td colspan="5">Valeur du pré-tarage activée</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">F6 Pin ◇<br>Mot de passe</td><td>Pin 1*</td><td colspan="5">Saisie du nouveau mot de passe</td></tr>
<tr><td>Pin 2</td><td colspan="5">Validation du nouveau mot de passe</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">F7 SPd ◇<br>Vitesse des affichages</td><td>SPd 7.5*</td><td colspan="5" rowspan="4">non documentée</td></tr>
<tr><td>SPd 15</td></tr>
<tr><td>SPd 30</td></tr>
<tr><td>SPd 60</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">F8 oFF<br>Fonction Auto-Off</td><td>oF 0*</td><td colspan="5">Mise hors tension automatique désactivée</td></tr>
<tr><td>oF 3</td><td colspan="5">Mise hors tension automatique après 3 min</td></tr>
<tr><td>oF 5</td><td colspan="5">Mise hors tension automatique après 5 min</td></tr>
<tr><td>oF 15</td><td colspan="5">Mise hors tension automatique après 15 min</td></tr>
<tr><td>oF 30</td><td colspan="5">Mise hors tension automatique après 30 min</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| F9 Grv ◇<br>**Pesanteur** | | non documenté |
| | | |
| F10 bEP<br>**Signal acoustique** | ok* | Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe dans la plage précédemment réglée |
| | Low | Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe au-dessous de la valeur seuil inférieure |
| | nG | Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe en dehors de la plage précédemment réglée |
| | HiGH | Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe au-dessus de la valeur seuil supérieure |
| | | |
| F11 t n ◇ | P-tArE | **Utilisez toujours ce réglage** |
| | o-tArE | |
| | | |
| F12 rSt | Rétablissement des réglages d'usine | |

Français

# 7 Exploitation

## 7.1 Mise en marche/ arrêt et remise à zéro

| Commande | Afficheur |
|---|---|
| 1. Allumer la balance<br>Presser le bouton **ON/OFF** et le maintenir brièvement (sur la partie inférieure droite de la balance)<br>La balance effectue un contrôle automatique. | Dès que les trois fenêtres d'affichage affichent la valeur **"0"**, votre balance est prête à peser.<br>Weight 0.0 kg<br>NET ◣◢ →0← |
| 2. Remise à zéro<br>→0← | Weight 0.0 kg<br>NET ◣◢ →0←<br>L'affichage zéro et la flèche au-dessus du symbole „→**0**←" s'affichent. |

## 7.2 Pesage simple

| Commande | Afficheur |
|---|---|
| Déposer le produit sur la plaque de pesée | Relever le résultat de la pesée<br>Weight 5.0 kg<br>NET ◣◢ →0←<br>Lorsque les valeurs de pesée sont stables, une flèche s'affiche au dessus du symbole ◣◢. |
| Si le produit pesé est plus lourd que la valeur seuil, l'écran affiche "**QL**" (=surcharge) et un sifflement retentit. | |

Français

### 7.3 Pesée avec tare

Le poids propre d’un quelconque récipient de pesage peut être saisi par la tare sur simple pression d’un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids net de l’objet pesé.

| Commande | Afficheur |
|---|---|
| Poser le récipient à tarer vide sur le plateau de pesée. Le poids total du récipient posé s’affiche. | (exemple) |
| Mise à zéro de l’affichage; "0": TARE | Ceci indique que l’enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu. L’affichage zéro et les flèches au-dessus des symboles **NET** - ◣◢ - →0← s’affichent. |
| Posez l’objet à peser dans le récipient de la tare. | Lisez maintenant le poids de l’objet à peser sur l’affichage. |



- Le processus de tarage peut être répété autant de fois que souhaité, par exemple lors de la pesée de plusieurs composants qui sont mélangés (pesée par addition). La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.
- La valeur de tare est arrondie selon la lisibilité de la balance.

| | |
|---|---|
| Mise à zéro de l’affichage; "0": | Le poids total du récipient est taré et retiré. |
| Ajoutez d’autres composants dans le récipient de pesée (pesée par addition). | Lisez maintenant à l’affichage le poids des matières à peser ajoutées. |

Français

**Effacer la valeur tare:**

⇨ Délester le plateau de pesée et appuyer sur .

## 7.4 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

La balance possède les possibilités de réglage suivantes pour l'éclairage du fond de l'écran d'affichage:

| | |
|---|---|
| Tenir PRE SET enfoncé en mode de pesée.<br>Le dernier réglage sélectionné est affiché<br>Sur REF il est possible de sélectionner entre les réglages suivants: | |
| • Eclairage du fond de l'écran d'affichage éteint | Weight<br>EL oFF<br>kg<br>NET →0← |
| • Eclairage du fond de l'écran d'affichage allumé | Weight<br>EL on<br>kg<br>NET →0← |
| • Eclairage du fond de l'écran d'affichage automatiquement éteint | Weight<br>EL AU<br>kg<br>NET →0← |
| Validez le réglage désiré sur TARE .<br>Le réglage est repris et la balance change dans le mode de pesage. | |

Français

# 8 Comptage de pièces

Lors du comptage de pièces, il vous est possible, soit d'additionner le nombre de pièces placées dans un récipient, soit de soustraire le nombre de pièces retirées d'un récipient. Afin de pouvoir compter une quantité importante de pièces, le poids moyen par pièce doit être déterminé à l'aide d'une petite quantité (quantité de pièces de référence). Plus la quantité de pièces de référence est importante, plus la précision de comptage est élevée. Dans le cas de petites pièces ou de pièces fortement différentes, veillez à ce que la référence soit particulièrement élevée.

## 8.1 Détermination du poids de référence par pesée

| Commande | Afficheur |
|---|---|
| ⇨ Calez à zéro la balance ou si nécessaire tarez le récipient de pesée vide. | Weight 0.0 kg NET →0← |
| **Fixer la référence:**<br>⇨ Déposer un nombre connu de pièces individuelles en tant que référence<br><br>⇨ Attendez l'affichage de la stabilité, puis saisissez le nombre de pièces sur les touches à chiffres. Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:<br>REF<br>„SAMP" s'affiche brièvement;<br><br>Le poids de référence est recherché et affiché. | Weight 0.600 kg NET →0←<br><br>Piece Weight SAMP g PRESET<br>⇩<br>Piece Weight 100.003 g PRESET |

**Compter les pièces:**

Le cas échéant faites le tarage, posez les objets à peser et lisez les quantités de pièces.

Poids déposé: Poids de référence: Quantité de pièces déposées:












En connectant une imprimante en option, la valeur d'affichage est indiquée en appuyant sur .

**Exemples d'impresson KERN YKB-01N**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Compteur de positions | NO. | 0 | |
| Poids posé | GS | 0.300 | kg |
| Poids de référence | U.W. | 100.0000 | g |
| Quantité de pièces posées | PCS | 3 | pcs |

**Remarques:**

- Si nécessaire, le poids de référence est calculé de nouveau si on applique d'autres pièces dont le nombre est inférieur à la référence appliquée. Cette optimisation de référence est indiquée par un signal sonore.
- Le poids référentiel est uniquement recherché avec des valeurs pondérales stables
- Pour les valeurs de pesée en dessous de zéro, l'affichage de comptage des pièces indique une quantité de pièces négative.

**Effacer référence**

Appuyer sur , le poids référentiel est effacé.

Français

## 8.2 Saisie numérique du poids de référence

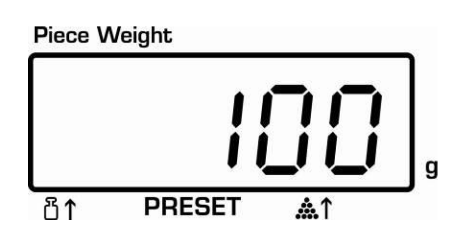
Si vous connaissez le poids de référence/ pièces, vous pouvez l'entrer moyennant les touches numériques.

**Fixer la référence:**

Mémoriser le poids de référence par l'intermédiaire des touches numériques

Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:

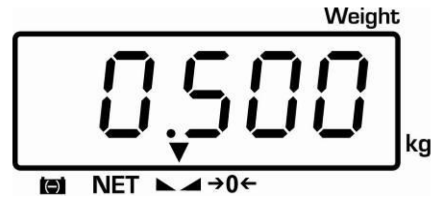



**Compter les pièces:**

Le cas échéant faites le tarage, posez les objets à peser et lisez les quantités de pièces.

Poids déposé:




Poids de référence:




Quantité de pièces déposées:




En connectant une imprimante en option, la valeur d'affichage est indiquée en appuyant sur .

**Exemples d'édition KERN YKB-01N**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Compteur de positions | NO. | 0 | |
| Poids posé | GS | 0.500 | kg |
| Poids de référence | U.W. | 100 | g |
| Quantité de pièces posées | PCS | 5 | pcs |



Français

# 9 Totalisation

Cette fonction vous permet d’effectuer plusieurs pesées. Ensuite, le dispositif vous transmettra le nombre total de pièces, le poids total et le nombre de pesées effectuées.

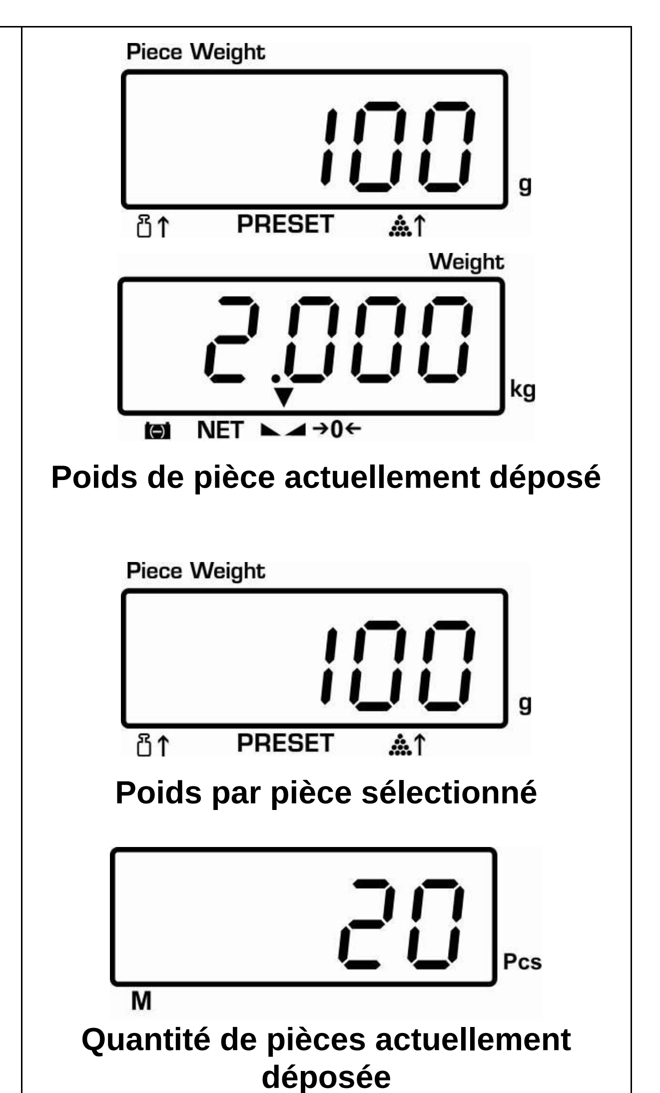
## 9.1 Totalisation manuelle

| | |
|---|---|
|  | • Réglage du menu: **[F4 AU oFF]**, voir au chap. 12.2.1 |

⇨ Extrapoler le poids moyen à la pièce (voir chap. 8.1) ou le saisir manuellement (voir chap. 8. 2).

⇨ Posez les objets à peser A sur la balance.

⇨ Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche M+. Les valeurs d’affichage sont additionnées dans la mémoire totalisatrice et éditées sur une imprimante raccordée en option. Le poids, le nombre de pesées (ACC 1) ainsi que le nombre de pièces s’affichent pendant 2 secondes.




**Poids de pièce actuellement déposé**

**Poids par pièce sélectionné**

**Quantité de pièces actuellement déposée**

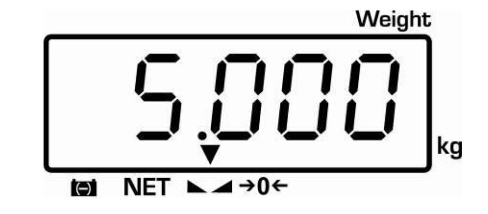
Français

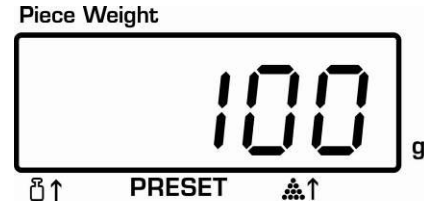
**Exemple d’impression KERN YKB-01N:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de pesées | NO. | 1 | |
| Poids posé | GS | 2.000 | kg |
| Poids de référence | U.W. | 100 | g |
| Quantité de pièces posées | PCS | 20 | pcs |

⇨ Retirez l’objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu’une fous que l’affiche ≤ zéro.

⇨ Posez les objets à peser B sur la balance.




⇨ Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche M+. Les valeurs d’affichage sont additionnées dans la mémoire totalisatrice et éditées sur une imprimante raccordée en option. Le poids total, le nombre de pesées (ACC 2) ainsi que le nombre total de pièces s’affichent pendant 2 secondes.




**Exemples d’impression KERN YKB-01N:**

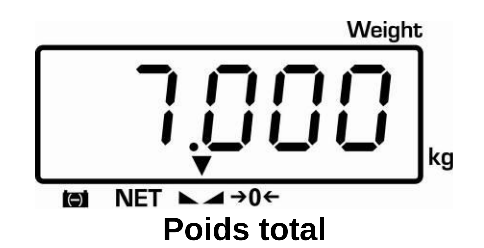
| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de pesées | NO. | 2 | |
| Poids posé | GS | 5.000 | kg |
| Poids de référence | U.W. | 100 | g |
| Quantité de pièces posées | PCS | 50 | pcs |

⇨ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d’autres objets à peser comme décrit précédemment. Tenez compte du fait, que le système de pesée doit être déchargé entre les différentes pesées.

⇨ Ce procédé peut être répété tant de fois jusqu’à ce que la capacité du système de pesée soit épuisée.

**Affichage de la somme totale:**

⇨ Appuyer sur [MR], le poids total, le nombre de pesées et la quantité totale de pièces est brièvement affichée.
Pour l’édition des données, pendant cet affichage appuyer sur [PRINT].



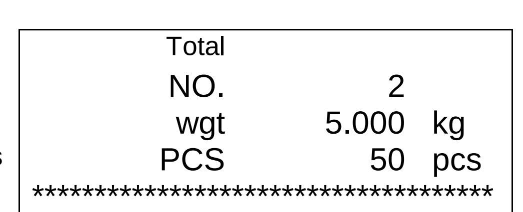

**Poids total**

**Nombre de pesées**




**Quantité totale de pièces actuelle**

**Exemples d’édition KERN YKB-01N**



| | | | |
|---|---|---|---|
| Somme finale | Total | | |
| Nombre de pesées | NO. | 2 | |
| Poids total | wgt | 5.000 | kg |
| Nombre total de pièces | PCS | 50 | pcs |
| | ************************************ | | |

**Effacer la mémoire de sommes**

⇨ Appeler [MR], le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s’affichent. Appeler [C] pendant cet affichage. Toutes les données dans la mémoire de totalisation sont effacées.

Français

## 9.2 Totalisation automatique

Par cette fonction sont automatiquement additionnées les valeurs de pesées individuelles sans appel de M+ dans la mémoire totalisatrice lors du délestage de la balance et éditées sur une imprimante raccordée en option.



Réglages du menu: [F4 AU on]

**Totalisation:**

⇨ Posez les objets à peser A sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. Retirez les objets pesés, la valeur de la pesée est additionnée à la mémoire de totalisation (ACC1) et éditée.

⇨ Posez les objets à peser B sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. Retirez les objets pesés, la valeur de la pesée est additionnée à la mémoire de totalisation (ACC2) et éditée.

⇨ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d'autres objets à peser comme décrit précédemment.
Tenez compte du fait, que la balance doit être déchargée entre les différentes pesées.

⇨ Ce procédé peut être répété 99 fois ou bien jusqu'à ce que le seuil du domaine de pesée de la balance soit atteint.

i Afficher et effacer la somme totale, ainsi que l'exemple d'impression, voir au chap. 9.1.

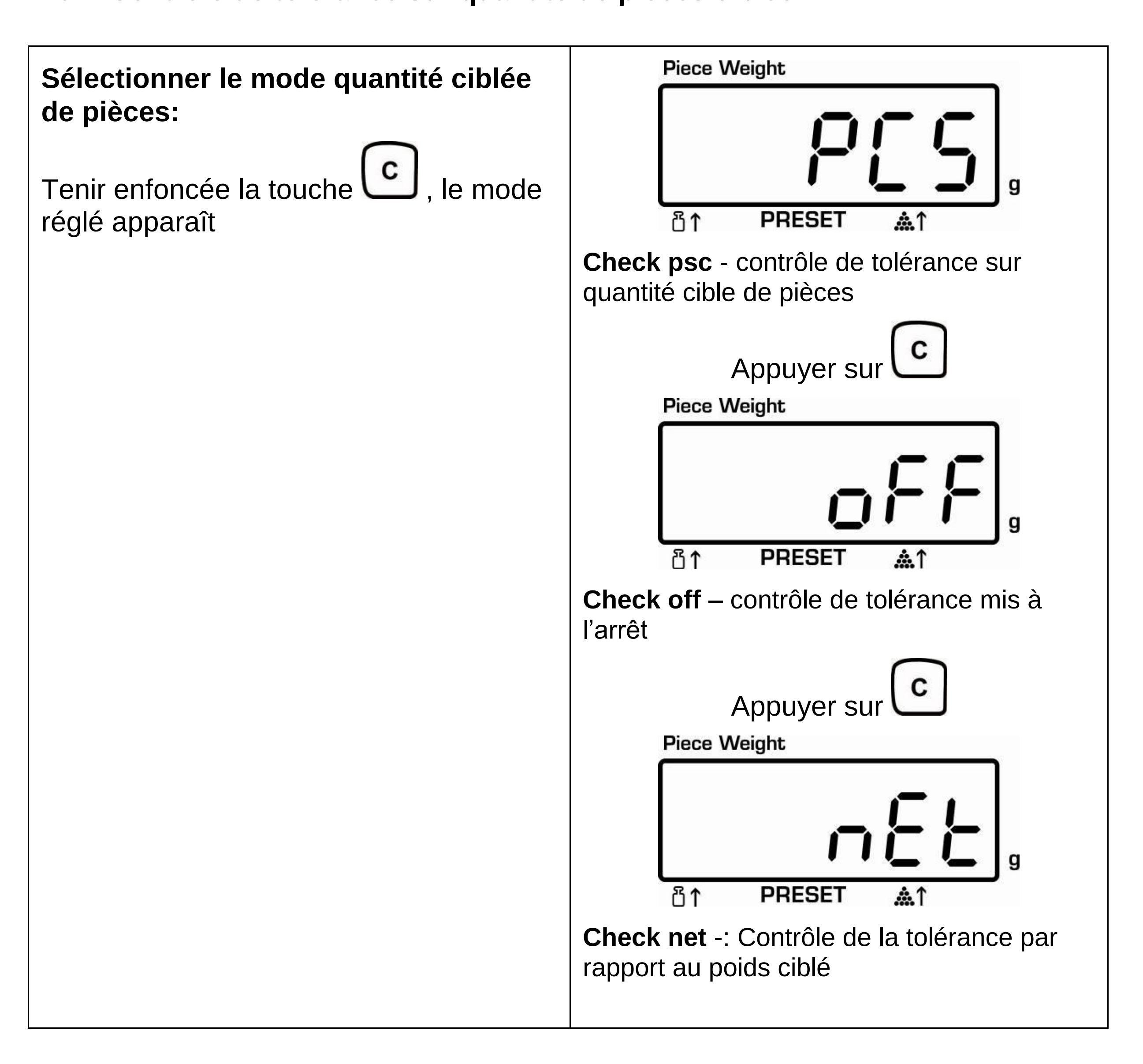
Français

## 10 Pesée par rapport à un poids cible ou à une quantité cible et contrôle de la tolérance

Un signal acoustique retentit lorsque le nombre de pièces déposées ou une certaine valeur pondérale atteint ou dépasse ou est inférieure à une valeur seuil préréglée (dépendant du réglage dans le menu F10)
En option:

- **OK** Signal sonore si le produit pesé est à l'intérieur de la gamme réglée
- **Low** Signal sonore, si le produit pesé est au-dessous de la valeur seuil inférieure
- **NG** Signal sonore si le produit pesé est au delà de la gamme réglée
- **High** Signal sonore, si le produit pesé est au-dessus de la valeur seuil supérieure

### 10.1 Contrôle de tolérance sur quantité de pièces ciblée



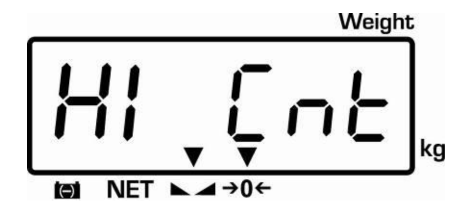
| | |
|---|---|
| **Sélectionner le mode quantité ciblée de pièces:**<br><br>Tenir enfoncée la touche [C], le mode réglé apparaît | Piece Weight PCS g PRESET<br>**Check psc** - contrôle de tolérance sur quantité cible de pièces<br><br>Appuyer sur [C]<br>Piece Weight oFF g PRESET<br>**Check off** – contrôle de tolérance mis à l'arrêt<br><br>Appuyer sur [C]<br>Piece Weight nEt g PRESET<br>**Check net** -: Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé |

Français

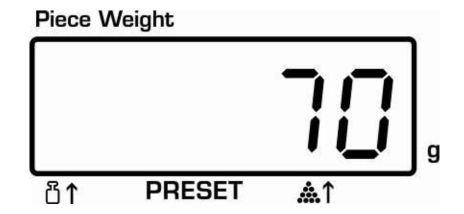
**Pose des valeurs-limites:**
**Définir la valeur seuil supérieure pour la quantité cible de pièces:**




⇨ Appuyer sur , „Hi Cnt“ apparaît:




⇨ Saisir la valeur seuil supérieure sur les touches numériques, p.ex.: 70 Pcs

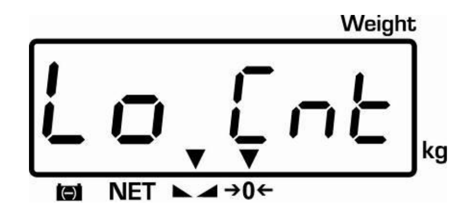






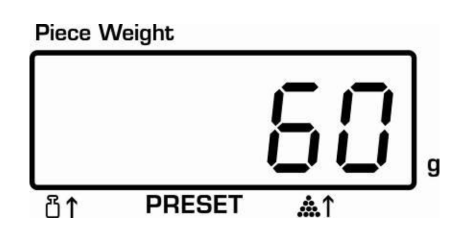
⇨ Appuyer sur

„Lo Cnt“ apparaît:




**Définir la valeur seuil pour la quantité cible de pièces:**

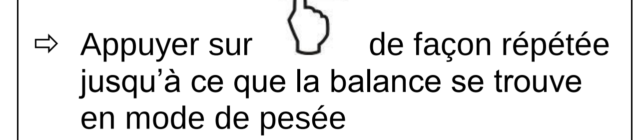
⇨ Saisir la valeur seuil inférieure sur les touches numériques, p.ex.: 60 Pcs







⇨ Appuyer sur




⇨ Appuyer sur de façon répétée jusqu’à ce que la balance se trouve en mode de pesée



Français

| |
|---|
| **Démarrer le contrôle de la tolérance**<br>⇨ Extrapoler le poids moyen à la pièce (voir chap. 8.1) ou le saisir manuellement (voir chap. 8. 2).<br>⇨ Appliquer le produit à peser et attendre jusqu'à ce que le signal acoustique retentit, dépendant du réglage dans le menu „F10" (voir chap. 11.2, à l'exclusion de modèles étalonnés). |
| **Effacer les valeurs limites:**<br>⇨ Dans toutes les valeurs seuil saisir „0" et confirmer sur la touche TARE. |

## 10.2 Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

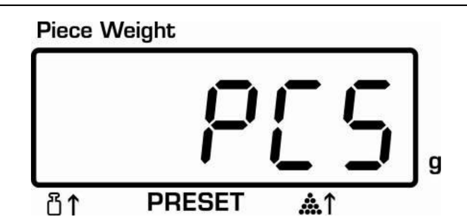
| | |
|---|---|
| **Sélectionner le mode poids ciblé:**<br><br>Tenir enfoncée la touche C, le mode réglé apparaît | Piece Weight PCS g PRESET<br>**Check psc** - contrôle de tolérance sur quantité cible de pièces<br><br>Appuyer sur C<br>Piece Weight oFF g PRESET<br>**Check off** – contrôle de tolérance mis à l'arrêt<br><br>Appuyer sur C<br>Piece Weight nEt g PRESET<br>**Check net** -: Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé |

Français

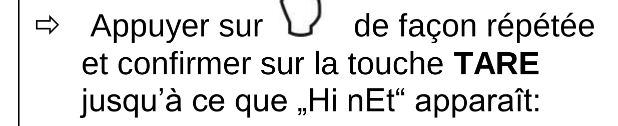
**Sélectionner le mode poids ciblé:**

En tenant enfoncée la touche C, le mode désiré de pesée à tolérance peut être sélectionné :

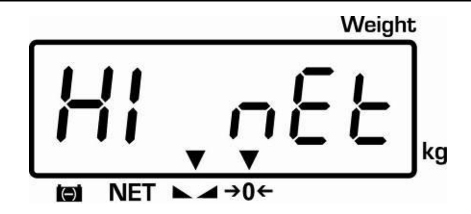
- **Check off** – contrôle de tolérance mis à l’arrêt
- **Check psc** - contrôle de tolérance sur quantité cible de pièces
- **Check net** -: Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé




**Pose des valeurs-limites:**
**Définir la valeur seuil supérieure pour poids ciblé:**



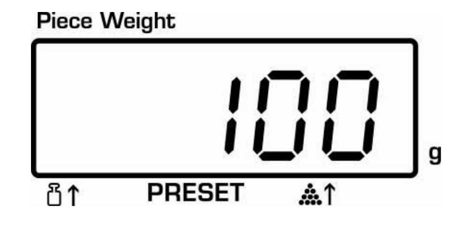

⇨ Appuyer sur de façon répétée et confirmer sur la touche **TARE** jusqu’à ce que „Hi nEt“ apparaît:




⇨ Saisir la valeur seuil supérieure par les touches numériques, p.ex. 100 g

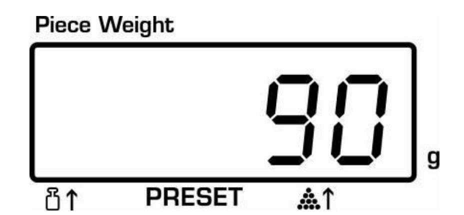
⇨ Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:




⇨ „Lo nEt“ apparaît:

Français

| | |
|---|---|
| **Définir la valeur seuil inférieure pour poids ciblé:**<br><br>⇨ Saisir la valeur seuil inférieure sur les touches numériques, p.ex.: 90 g<br>⇨ Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:<br><br>Appeler de façon répétée jusqu'à ce que la balance se trouve en mode de pesée | <br> |
| **Démarrer le contrôle de la tolérance**<br>⇨ Appliquer le produit à peser et attendre jusqu'à ce que le signal acoustique retentit, dépendant du réglage dans le menu „F10" (voir chap. 11.2, à l'exclusion de modèles étalonnés). | |
| **Effacez les valeurs limites:**<br>⇨ Dans toutes les valeurs seuil saisir „0" et confirmer sur la touche TARE. | |

# 11 Changer la lisibilité (seulement les modèles CPB-M)

Afin de changer la lisibilité, tenir enfoncée la touche . La dernière place décimale clignote env. 3 sec. Dans ce temps il est possible lire la valeur dans l'autre résolution.

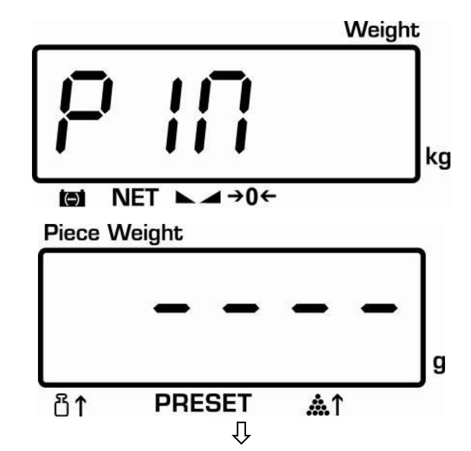


**Cette valeur n'est pas étalonnée!**

## 12 Menu (modèles non étalonnables)

**Entrée au menu :**

⇨ Mettre en marche la balance et pendant le test automatique appuyer sur la touche **TARE**.




⇨ Entrer le mot de passe moyennant les touches numériques:

Soit :

- Mot de passe standard "0000"

ou

- Mot de passe personnel, saisie sous la fonction [F6 PKn] voir au chap.11.1

⇨ Confirmer sur la touche **TARE**




**Sélectionner la fonction:**

⇨ Sur REF peuvent être appelés successivement les différentes fonctions avec les réglages actuels les uns après les autres.

**Changement / mémorisation des réglages:**

⇨ Validez sur TARE la fonction sélectionnée. Sur REF sélectionnez le réglage voulu et validez sur TARE ou rejetez sur →0← .

**Quitter le menu:**

⇨ Sur appel de →0← la balance retour en mode de pesage.

Français

## 12.1 Aperçu des menus:

| Bloc de menu<br>Menu princ. | Point de menu<br>Menu subsidiaire | Réglages disponibles / Explication | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F1 CAL | | Ajustage | | | | |
| | | | | | | |
| F2 di | d 6000* | Résolution | | | | |
| | d 3000 | | | | | |
| | d 60000 | | | | | |
| | d 30000 | | | | | |
| | d 15000 | | | | | |
| | | | | | | |
| F3 Cnt | | Valeur A/D | | | | |
| | | | | | | |
| F4 AU<br>**Mode de totalisation et édition de données** | AU on*<br>Mode de totalisation automatique | b9600*, b600, b1200, b2400, b4800 | LP 50 | EnG | CHi | non documenté |
| | | | tP | Réglage standard de l'imprimante | | |
| | P ASt | b9600*, b600, b1200, b2400, b4800 | EnG | CHi | | Commandes à distance |
| | P Cont | b9600*, b600, b1200, b2400, b4800 | EnG | CHi | | Edition continue des données |
| | AU off<br>Mode de totalisation manuel | b9600*, b600, b1200, b2400, b4800 | LP 50 | EnG | CHi | non documenté |
| | | | tP | Réglage standard de l'imprimante | | |
| | | | | | | |
| F5 AZn<br>**Plage de mise à zéro** | 2d* | Remise à zéro automatique, à choisir entre 0.5d, 1d, 2d et 4d | | | | |
| | 4d | | | | | |
| | 0.5d | | | | | |
| | 1d | | | | | |
| | | | | | | |
| F6 Pin<br>**Mot de passe** | Pin 1* | Saisir nouveau mot de passe | | | | |
| | Pin 2 | Confirmer nouveau mot de passe | | | | |
| | | | | | | |
| F7 SPd<br>**Vitesse d'affichage** | SPd 7.5* | non documenté | | | | |
| | SPd 15 | | | | | |
| | SPd 30 | | | | | |
| | SPd 60 | | | | | |
| | | | | | | |
| F8 oFF<br>**Auto Off** | oF 0* | Coupure automatique désactivée | | | | |
| | oF 3 | Coupure automatique après 3 minutes | | | | |
| | oF 5 | Coupure automatique après 5 minutes | | | | |
| | oF 15 | Coupure automatique après 15 minutes | | | | |
| | oF 30 | Coupure automatique après 30 minutes | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| F9 Gru<br>**Gravité** | | non documenté |
| | | |
| F10 bEP<br>**Signal acoustique** | ok* | Signal sonore si le produit pesé est à l'intérieur de la gamme réglée |
| | Low | Signal sonore, si le produit pesé est au-dessous de la valeur seuil inférieure |
| | nG | Signal sonore si le produit pesé est au delà de la gamme réglée |
| | HiGH | Signal sonore, si le produit pesé est au-dessus de la valeur seuil supérieure |
| | | |
| F11 rSt | RAZ au réglages d'usine | |

* réglage d'usine

Français

# 13 Sortie de données RS 232 C

La balance est fournie en série avec une sortie de données RS 232C. Les données de pesée peuvent être éditées selon le réglage du menu via l'interface soit automatiquement soit par appel de PRINT.
Le transfert des données est asynchrone et sous forme de codification ASCII.
Les conditions suivantes doivent être réunies pour la communication entre la balance et l'imprimante:

- Reliez la balance avec l'interface d'une imprimante par un câble approprié. Seul un câble d'interface KERN correspondant vous assure une exploitation sans panne.
- Les paramètres de communication (vitesse de transmission en bauds, bits et parité) doivent coïncider entre la balance et l'imprimante, voir au chap. 11.2, Bloc de menu „F4 AU".

## 13.1 Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Raccordement | Douille D-Sub 9 pol |
| | Broche 2 sortie |
| | Broche 3 entrée |
| | Broche 7 terre de signalisation |
| Taux de baud | Au choix 600/1200/2400/**4800**/9600 |
| Parité | 8 bits, aucune parité |

**en caractères gras**= réglage d'usine

## 13.2 Commandes à distance

Les ordres de télécommande sont transmis par l'unité de télécommande à la balance sous forme de code ASCII. Après que la balance a reçu les ordres, elle émet les données suivantes.

Il convient d'observer ici, que les ordres de télécommande suivants doivent être émis sans CR LF à la suite.

| | |
|---|---|
| T | Tarer le récipient de pesée sur le plateau |
| Z | Remise à zéro |
| C | Effacer |
| P | Transmettre nombre de pièces |
| S | Transmettre valeur stable |
| W | Transmettre valeur instable |

Français

# 14 Maintenance, entretien, élimination

## 14.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l´appareil de la tension de fonctionnement.

N´utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l´appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec.
Les poudres/restes d´échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l´aide d´un pinceau ou d´un aspirateur-balai.

**Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.**

## 14.2 Maintenance, entretien

L´appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l´autorisation de KERN.
Avant d´ouvrir l´appareil, couper ce dernier du secteur.

Français

## 14.3 Mise au rebut

L´élimination de l´emballage et de l´appareil doit être effectuée par l´utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d´utilisation.

## 14.4 Messages d'erreur

| Message d'erreur | Description |
|---|---|
| **Err4** | La plage de réglage du zéro est dépassée |
| **Err5** | Saisie non valable |
| **Err6** | Système électronique endommagé |
| **Err9** | Résultat de pesée instable |

Au cas où d´autres messages d´erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perduration du message d'erreur, faites appel au fabricant.

## 15 Aide succincte en cas de panne

En cas d´anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

| Panne | Cause possible |
|---|---|
| L´affichage de poids ne s´allume pas. | • La balance n´est pas en marche. |
| | • La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux). |
| | • Panne de tension de secteur. |
| | • Les piles ont été interverties à leur insertion ou sont vides |
| | • Aucune pile n'est insérée. |
| L'affichage du poids change sans discontinuer | • Courant d´air/circulation d´air |
| | • Vibrations de la table/du sol |
| | • Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.<br>• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d´installation/ si possible, arrêter l´appareil provoquant l´anomalie) |
| Le résultat de la pesée est manifestement faux | • L´affichage de la balance n´est pas sur zéro |
| | • L´ajustage n´est plus bon. |
| | • Changements élevés de température.<br>• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d´installation/ si possible, arrêter l´appareil provoquant l´anomalie) |

Français

## 16 Déclaration de conformité




***KERN & Sohn GmbH***
D-72322 Balingen-Frommern
Postfach 4052
E-Mail: info@kern-sohn.de
Tel: 0049-[0]7433- 9933-0
Fax: 0049-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.de

# Déclaration de conformité

**EG-Konformitätserklärung**
**EC- Déclaration de conformité**
**EC-Dichiarazione di conformità**
**EC- Declaração de conformidade**
**EC-Deklaracja zgodności**
**EC-Declaration of -Conformity**
**EC-Declaración de Conformidad**
**EC-Conformiteitverklaring**
**EC- Prohlášení o shode**
**EC-Заявление о соответствии**

| | | |
|---|---|---|
| **D** | Konformitäts-erklärung | Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt. |
| **GB** | Declaration of conformity | We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards. |
| **CZ** | Prohlášení o shode | Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami. |
| **E** | Declaración de conformidad | Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes |
| **F** | Déclaration de conformité | Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après. |
| **I** | Dichiarazione di conformitá | Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate. |
| **NL** | Conformiteit-verklaring | Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt. |
| **P** | Declaração de conformidade | Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes. |
| **PL** | Deklaracja zgodności | Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami. |
| **RUS** | Заявление о соответствии | Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам. |

# Electronic Balance:  KERN CPB-N

| **EU Directive** | **Standards** |
|---|---|
| 2004/108/EC | EN55022: 2006 A1:2007<br>EN61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005<br>EN55024: 1998+A1:2001+A2:2003 |
| 2006/95/EC | EN 60950-1:2006<br>EN 60065:2002+A1:2006 |
| 2005/32/EC | |

**Date: 04.03.2011**

**Signature:**

**KERN & Sohn GmbH**
**Management**

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com




***KERN & Sohn GmbH***
D-72322 Balingen-Frommern
Postfach 4052
E-Mail: info@kern-sohn.de
Tel: 0049-[0]7433- 9933-0
Fax: 0049-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.de

# Déclaration de conformité

**EG-Konformitätserklärung**
**EC- Déclaration de conformité**
**EC-Dichiarazione di conformità**
**EC- Declaração de conformidade**
**EC-Deklaracja zgodności**
**EC-Declaration of -Conformity**
**EC-Declaración de Conformidad**
**EC-Conformiteitverklaring**
**EC- Prohlášení o shode**
**EC-Заявление о соответствии**

| | | |
|---|---|---|
| **D** | Konformitäts-erklärung | Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt. |
| **GB** | Declaration of conformity | We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards. |
| **CZ** | Prohlášení o shode | Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami. |
| **E** | Declaración de conformidad | Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes |
| **F** | Déclaration de conformité | Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après. |
| **I** | Dichiarazione di conformitá | Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate. |
| **NL** | Conformiteit-verklaring | Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt. |
| **P** | Declaração de conformidade | Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes. |
| **PL** | Deklaracja zgodności | Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami. |
| **RUS** | Заявление о соответствии | Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам. |

Français

# Electronic Balance: KERN CPB-DM

| EU Directive | Standards |
|---|---|
| 2004/108/EC | EN55022: 2006 A1:2007<br>EN61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005<br>EN55024: 1998+A1:2001+A2:2003 |
| 2006/95/EC | EN 60950-1:2006<br>EN 60065:2002+A1:2006 |

**Date: 16.02.2011**

**Signature:**

**KERN & Sohn GmbH**
**Management**

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com